

CaaS NDS pilotti



Matti Lankinen
ja Lasse Nykänen

Miksi

EU:ssa on tullut voimaan uusi julkisia toimijoita velvoittava kaluston päästöseuranta, johon tarvitaan luotettava raportointi sekä kilpailutuksiin että toteuman varmistamiseksi

Puhtaiden ajoneuvojen direktiivi toimeenpantava hallitusti

Press Release, 17.6.2019

Jusi direktiivi lisää kunnille haasteita koululaiskuljetuksiin, vammaisten kuljetuspalveluihin ja muihin akisääteisiin henkilökuljetuksiin, koska Suomessa on vielä hyvin vähän vaatimukset täyttäviä ajoneuvoja. Kustannukset nousevat, jos aitoa kilpailua ei ole. Pahimmillaan tarjouksia tulee yksi tai nolla.

EU:n liikenneministerineuvosto on hyväksynyt niin sanotun puhtaiden ajoneuvojen direktiivin (Clean Vehicle Directive) päivityksen, jonka tarkoituksena on lisätä vähäpäästöisten ja päästöttömien ajoneuvojen käyttöä. Direktiivi asettaa jäsenmaille tiukkoja kriteerejä autojen sekä henkilö- ja tavarankuljetuspalvelujen julkisiin hankintoihin. Kuntaliitto katsoo, että direktiivin kansallinen toimeenpano ei saa johtaa siihen, että kuntien täytyy toteuttaa direktiiviä hinnalla millä hyvänsä.

Direktiivin toteutus tehdään käytännössä kunnissa. Puhtaiden ajoneuvojen käyttöä tulee ehdottomasti lisätä, mutta siirtymä tulee tehdä kuntien kannalta hallitusti. Direktiivi ei saa johtaa julkisten hankintojen kustannusten räjähtämättömään kasvuun, painottaa Kuntaliiton varatoimitusjohtaja **Timo Reina**.

Direktiivin toimeenpano käynnistyy kesän 2019 aikana, ja kansallinen laki tulee voimaan viimeistään vuoden 2021 puolivälissä.

Haasteita kuntien lakisääteisiin kuljetuksiin

<https://www.kuntaliitto.fi/tiedotteet/2019/puhtaiden-ajoneuvojen-direktiivi-toimeenpantava-hallitusti>



Council of the EU | Press release | 13/06/2019 | 10:52

EU boosts market for clean vehicles with binding procurement targets

The Council today adopted binding targets for **zero- and low-emission vehicles in public procurement** in each member state. The new rules will increase market certainty, stimulate innovation and promote the global competitiveness of European industry. Clean vehicles will play a key role in cutting greenhouse gas emissions and air pollutant emissions, helping the EU to meet its Paris Agreement commitments.

“The stakes are high: the air we breathe, climate change and the competitiveness of our industry. Promoting clean vehicles in public procurement is one of the many policy initiatives that should transform us into what we want to be: a world leader in decarbonisation.

— Răzvan Cuc, Romania's Minister for Transport, President of the Council

The reform sets out minimum procurement **targets** at national level for clean light-duty vehicles (cars and vans) and heavy-duty vehicles (trucks and buses), with a simple method for their calculation. The measures involve two different reference periods, one ending in **2025** and the other in **2030**.

The text includes a new definition of a 'clean vehicle'. The definition of a clean light-duty vehicle is based on CO2 emission thresholds, with a zero CO2 emission threshold from 2026 onwards. The definition of clean heavy-duty vehicles is based on alternative fuels. In addition, there are sub-targets for zero-emission buses.

<https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2019/06/13/eu-boosts-market-for-clean-vehicles-with-binding-procurement-targets/>

Vedia
Claus

CaaS NDS (neutral data sharing) alustapalvelu

Taustaa

- Suomen kasvihuonepäästöistä noin viidennes tulee kotimaan liikenteestä, josta 90% tulee tieliikenteestä
- Hankintavaiheessa asetetaan usein reunaehdot liikenteen järjestämiseen
 - Kuka, mitä, milloin, missä, millä
- Kilpailutuksiin saatujen tarjousten arviointi ei ole yksiselitteistä ja etenkin toteutuksen valvonta ja kontrollointi on haastavaa
- Toteutuma hankitun ja toteutuksen välillä voi olla iso
- → **CaaS NDS– alustatyökalulla halutaan tuoda tähän kansainväliseen haasteeseen ratkaisuja**

CaaS NDS pilotti-ehdotus

- Tarkoituksena on luoda pilottiympäristö CaaS NDS-alustalle vuoden 2019 loppuun mennessä
- Vediafi luo pilottiympäristön, joka tarjotaan pilotoitavaksi halukkaille kunnille H1 2020
- Vediafi tekee NDS-alustan pilotoinnissa ja kehittämisessä yhteistyötä CaaS Nordic ry:n kanssa
 - Vediafi: alustan kehitys ja ylläpito
 - CaaS Nordic: markkinointi ja standardisointi
- Pilottiympäristö muodostuu Vediafi:n ja Traficom:n ajoneuvotietokantaintegraatiosta, analyysistä sekä näille tehtävästä käyttöliittymästä
- Pilotin hinta: 40 300 € (Alv 0%)



Kalustolla on väliä

- Kaluston uudistamisella ja puhtaita käyttövoimia suosimalla vaikutetaan merkittävästi kaluston ympäristöystävällisyyteen ja ilman laatuun
- Alla kuvissa on havainnollistettu kaluston kehitystä. Kuvissa EURO 1 -luokka toimii verrokki kalustona, johon uudempia ajoneuvoja verrataan.
- Erot uuden ja vanhan kaluston välillä ovat selvät - kuvan väripalkki kertoo suhteellisen päästömäärän
- Jos halutaan vähentää CO₂-päästöjä, niin vaihtoehtoiset käyttövoimat (sähkö ja kaasu) ovat tähän paras vaihtoehto

Kalusto	Euro-luokka	Yksikköpäästöt			
		NOx [g/km]	CO2 [g/km]	PM [g/km]	l/100km
Suuri jakelukuorma-auto (9t) jakeluajo					
	EURO I (1994 - 1995)	6,80	583	0,27	24,9
	EURO II (1996 - 2000)	6,30	586	0,12	25,0
	EURO III (2001 - 2005)	5,20	602	0,10	25,7
	EURO IV (2006 - 2008)	3,80	598	0,034	25,6
	EURO V (2009 - 2014)	2,70	598	0,034	25,6
	EURO VI (2015 -->)	0,29	598	0,0039	25,6
Kaupunkibussi (6t, istuinpaikat 43) taajama-ajo					
	EURO I (1994 - 1995)	8,4	744	0,3	31,8
	EURO II (1996 - 2000)	8,1	737	0,17	31,5
	EURO III (2001 - 2005)	6,5	737	0,13	31,5
	EEV*	2,7	737	0,035	31,5
	EURO IV (2006 - 2008)	3,9	737	0,100	31,5
	EURO V (2009 - 2014)	2,9	721	0,070	30,8
	EURO VI (2015 -->)	0,22	721	0,017	30,8

Suuri jakelukuorma-auto jakeluajossa; pienhiukkaspäästöt (PM)



EURO 1 EURO 2 EURO 3 EURO 4 EURO 5 EURO 6

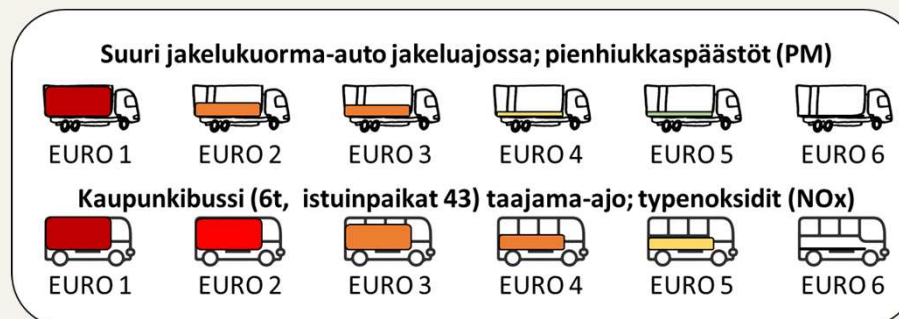
Kaupunkibussi (6t, istuinpaikat 43) taajama-ajo; typenoksidit (NOx)



EURO 1 EURO 2 EURO 3 EURO 4 EURO 5 EURO 6

Esimerkki työkalun hyödyistä

- Kunnalla x on 10 kaupunkibussia käytössään. Kalusto on EURO 3 kalustoa, joka tarkoittaa:
 - Vuosimallit 2001-2005
 - Keskikulutus 40-51,4 l/km
- Esim ~110 000 km vuosisuoritteella/auto kalusto tuottaa:
 - 7 118 kg NO_x (2017 Suomen tieliikenteen NO_x 32 904 t)
 - 807 015 kg CO₂ (2017 Suomen tieliikenteen CO₂ 10 milj. t)
 - 142 kg PM (2017 Suomen tieliikenteen PM 734 t)
- Esim. Kunta haluaa vähentää liikenteen päästöjä 50%
 - Kaluston osalta tämä tarkoittaisi, että 8 EURO III – luokan ajoneuvoa pitäisi korvata esimerkiksi uudemmalla EURO V (5 kpl) ja VI (3 kpl) –kalustolla, jotta NO_x ja PM päästöjä voidaan laskea ~50%



- Vertailuna sama ajosuorite EURO VI kalustolla
 - 241 kg NO_x
 - 789 495 kg CO₂
 - 18 kg PM
- Esim. Kunta haluaa päästöttömäksi
 - Kalusto sähköiseksi tai vähäpäästöiseksi
 - Kompensoidaan jäljelle jäävät päästöt
 - Työkalu laskee kompensatiorinnan

CaaS NDS pilottiehdotuksen työvaiheet

1. Pilottiympäristön suunnittelu ja valmistelu
2. Vediafi:n ja Traficom:n välinen ajoneuvotietokantaintegraatio
3. NDS-alustan analyysityökalun ja käyttöliittymän ylöspano
4. Seurantaratkaisujen pilotointi
5. Pilottikuntien hakeminen ja koulutus
6. Raportointi

Lisätietoa NDS-alustasta

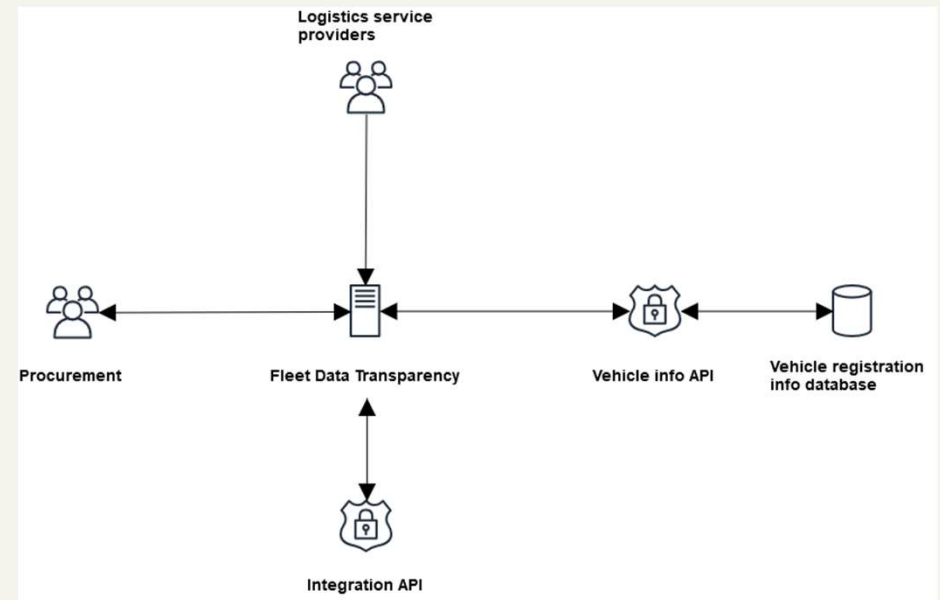


CaaS NDS alustapalvelu

- Alustatyökalulla on tarkoitus tuottaa ratkaisuja hankintojen:
 - Pisteytyksiin
 - Arvottamiseen
 - Monitorointiin
 - Datan ja informaation välittämiseen
 - Päästöjen kompensointi
- Alustatyökalu on ensivaiheessa suunniteltu julkisiin hankintoihin, mutta on sovellettavissa myös B2B-maailmaan
- Toiminta:
 - Hankkija pyytää tarjoajia käyttämään palvelua
 - Tarjoajat syöttävät kalustotiedot palveluun
 - CaaS NDS hakee kaluston tiedot ja koostaa halutun tulosteen/analyysin

CaaS NDS - sidosryhmätarkastelu

- **Julkiset toimijat:**
 - Kalustotietojen läpinäkyvyyden parantaminen
 - Monitorointi- ja kontrollointi-työkalu
 - Raportointi-työkalu
 - Mahdollisuus tarjoajien luokitteluun kaluston ympäristöystävällisyyden/ vastuullisuuden perusteella
- **Logistiikkapalvelun tarjoajat:**
 - Houkutus uusia kalustoa
 - Palkkio ympäristöasioihin panostamisesta
 - Uusia liiketoimintamahdollisuuksia
- **Rahdin lähettäjiille:**
 - Päästöjen monitorointityökalu
 - Logistiikan prosessien läpinäkyvyyden parantaminen
 - Kuljetuspalvelun tarjoajien pisteytys



Kiitos!

